

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO <b>289255</b>	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>27 SET. 1985</b>	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

**16 FEB. 1986**

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO  G85 06 281.2	(32) FECHA  5 marzo 1985	(33) PAIS  Rep. Fed. de Alemania
--	--------------------------------	---

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL A47B49/00
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"Elemento de inserción para anaqueles giratorios de armarios de esquina"

(71) SOLICITANTE (S)

NINKAPLAST GMBH

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Otto-Hahn-Strasse 55-61, D-4902 Bad Salzflén, República Federal de Alemania

(72) INVENTOR (ES)

Guenter Twellmann

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

M. Curell Suñol

St/ri  
EX-DE

M O D E L O    D E    U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de NINKAPLAST GMBH, de nacionalidad alemana, domiciliada en Otto-Hahn-Strasse 55-61, D-4902 Bad Salzufflen, República Federal de Alemania, por "Elemento de inserción para anaqueles giratorios de armarios de esquina", con prioridad de la solicitud alemana G85 06 281.2 de fecha 5 marzo 1985.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a un elemento de inserción para anaqueles giratorios de armarios de esquina con por lo menos un anaquel giratorio que presenta en su totalidad substancialmente una forma circular, una barra de guía que soporta el mismo y que atraviesa un cubo que se encuentra en el centro del círculo y un pasador soporte que atraviesa la barra de guía en la dirección transversal y que apoya el anaquel giratorio.

5

10

15

Los elementos de inserción de este tipo, los cuales también se denominan elementos de inserción para anaqueles de plato giratorio, sirve sobre todo para el aprovechamiento de la zona de las esquinas interiores de armarios de cocina empotrados. Debido a que al espacio que se encuentra en las esquinas solamente se puede acceder de manera relativamente difícil y a través de una abertura relativamen-

te pequeña, ha resultado ser conveniente utilizar anaqueles giratorios, los llamados anaqueles de platos giratorios que permiten depositar potes u otros utensilios de cocina en los mismos y de moverlos según sea necesario mediante giro hacia el lado abierto del armario. Los anaqueles de platos giratorios presentan generalmente una entalladura rectangular o de otro tipo para una puerta. Una barra de guía vertical, dispuesta de manera giratoria entre la superficie superior e inferior de pared del armario soporta por lo menos un anaquel, pero generalmente dos anaqueles fijados de manera substancialmente resistente al giro en la misma.

Para facilitar el montaje se requiere una colocación fácil de la barra de guía en el cubo del anaquel giratorio. Esto puede producir con las correspondientes tolerancias de fabricación un considerable juego entre el anaquel giratorio y la barra de guía. Luego se produce más juego entre el pasador soporte situado transversalmente a través de la barra de guía y los taladros correspondientes en la misma. Por consiguiente, los anaqueles son basculables por una parte en relación con la barra de guía y por otra parte pueden girar en un ángulo determinado en relación con la barra, por lo que se origina en total la impresión de una estabilidad disminuída.

La invención se plantea el problema de crear un elemento de inserción de la clase indicada, en el que los anaqueles giratorios estén soportados de manera substancialmente libre de juego en la barra de guía.

Este problema se resuelve según la invención porque el cubo aloja la barra de guía con distancia radial y porque un casquillo cilíndrico de sujeción, estrechado cónicamente en un extremo mediante la modificación del espesor de la pared, está introducido entre la barra de guía y la pared interior del cubo.

Esta solución presenta la ventaja de que la barra de guía puede colocarse primero de manera extremadamente sencilla en el cubo, mientras que la fijación sin juego sobre el cubo sólo se efectúa a continuación mediante la introducción del casquillo de sujeción, el cual se aprisiona entre el cubo y la barra de guía.

El casquillo de sujeción se introduce preferentemente desde arriba en el cubo. Los términos "arriba" y "abajo" se refieren en este caso a la posición montada dentro de un armario de esquina. Por otra parte se introduce desde abajo un casquillo de apoyo en el cubo, el cual, por su parte, debido a un diámetro interior cónicamente ensanchado, actúa conjuntamente con el estrechamiento cónico del casquillo de sujeción y sirve por otra parte para apoyar el anaquel giratorio sobre un pasador soporte.

Para alojar el pasador soporte se han previsto en el lado inferior del casquillo de apoyo dos entalladuras opuestas entre sí, las cuales presentan paredes laterales opuestas entre sí que convergen oblicuamente hacia arriba, de modo que el pasador soporte quede aprisionado entre las paredes laterales cuando se coloca el anaquel giratorio y

se produce una unión sin juego. Las paredes laterales opuestas entre sí pueden presentar por lo demás salientes, detrás de los cuales se enclava el pasador soporte.

5 El casquillo de sujeción es preferentemente atornillable desde arriba en el cubo. Para este fin presenta por ejemplo por lo menos un saliente en la superficie exterior que penetra en un paso de rosca en la superficie interior de la pared del cubo.

10 Los taladros para alojar el pasador soporte o los pasadores soporte en la barra de guía tienen preferentemente una configuración no redonda, sino que presentan bordes laterales que convergen oblicuamente hacia abajo, de modo que el pasador soporte pueda adoptar también en estos taladros una posición final inferior sin juego.

15 En consonancia con una solución particularmente ventajosa, el casquillo de sujeción también está ensanchado cónicamente hacia fuera en su extremo superior, mientras que el cubo del anaquel giratorio presenta en su extremo superior un ensanchamiento cónico correspondiente. De este modo, el casquillo de sujeción queda fijado tanto en su extremo superior como también en su extremo inferior respecto al cubo por una parte y respecto al casquillo de apoyo por otra parte, por lo que una parte se pone fijamente en contacto con la barra de guía y por otra parte se encuentra sin juego en el cubo. En interés de una deformación radial más fácil, el casquillo de sujeción puede presentar hendeduras paralelas al eje en posiciones adecuadas.

20

25

Debido a que el cubo queda cerrado por arriba y por abajo por el casquillo de sujeción por una parte y por el casquillo de apoyo por otra parte, el cubo puede realizarse como tal de manera más corta en la dirección axial.

5 Debido a que puede prescindirse del casquillo inferior de apoyo durante el transporte, los anaqueles giratorios pueden introducirse entre sí en la zona del cubo durante el transporte, por lo que resulta una altura de apilamiento menor. Esta altura puede equivaler por lo demás substancialmente a la de un borde circundante que sobresale hacia arriba, de modo que los anaqueles giratorios pueden apilarse sin que vuelquen.

10 Otros detalles de la invención resultan de las subreivindicaciones.

15 A continuación se explican más detalladamente unos ejemplos de ejecución preferentes de la invención a la luz de los planos adjuntos.

La única figura muestra una sección parcial vertical a través de un anaquel giratorio según la invención con una parte de una barra de guía.

20 En los planos se ha designado por 10 una barra de guía y por 12 un plato o anaquel giratorio. La barra 10 de guía se encuentra en un cubo 14 del anaquel giratorio 12. El anaquel giratorio comprende una superficie 16 de apoyo que en su extremo exterior 18 se eleva en forma de U invertida y está apoyada en el lado inferior por los nervios 20. El cubo 14 puede calificarse de manera algo simplifica-

25

da como una construcción de dos capas con un casquillo exterior 22 y un casquillo interior 24. El casquillo exterior 22 y el casquillo interior 24 están unidos entre sí de manera anular en sus extremos superiores. Por lo demás se han  
5 previsto nervios radiales 26, 28 entre los dos casquillos, por lo que se obtiene una construcción sólida del cubo en su totalidad.

El casquillo interior 24 presenta en su extremo superior un ensanchamiento cónico no designado en la figura, del cual se tratará más adelante. Un casquillo 30 de  
10 sujeción se encuentra introducido desde arriba en el cubo 14 y se encuentra por consiguiente entre el cubo y la barra 10 de guía. El casquillo 30 de sujeción presenta una parte tubular cilíndrica 32 que se estrecha cónicamente en su extremo inferior mediante la reducción del espesor de la pared.  
15 En su extremo superior, la parte tubular está ensanchada cónicamente mediante los nervios 34 en forma de cuña. En este extremo superior la parte tubular está dividida en segmentos individuales mediante hendeduras paralelas al eje  
20 no designadas en la figura, las cuales facilitan la deformación radial. El cono exterior formado por los nervios 34 corresponde al cono interior en el extremo superior del casquillo interior 24.

La parte tubular cilíndrica 32 del casquillo 30 de sujeción presenta en el lado exterior por lo menos un  
25 saliente 36, el cual se muestra en el lado izquierdo de la figura. Este saliente puede introducirse a través de una

ranura 38 en la zona del ensanchamiento cónico en el extremo superior del casquillo interior 24 del cubo. El borde inferior del casquillo interior 24 está realizado como paso 40 de rosca, por el que se desliza el saliente 36 cuando el casquillo 30 de sujeción gira respecto al cubo 14. De este modo, el casquillo 30 de sujeción puede introducirse mediante giro en el cubo. Debido a ello se produce el apri-  
5 sionamiento de la superficie exterior cónica del casquillo 30 de sujeción, formada por los nervios 34, dentro del ensanchamiento cónico del casquillo interior 24, por lo que el casquillo 30 de sujeción es apretado por una parte fija-  
10 mente contra la barra 10 de guía y se encuentra por otra parte sin juego en el cubo 14.

Al mismo tiempo se produce una fijación correspondiente en el extremo inferior del casquillo de sujeción con ayuda del estrechamiento cónico ya mencionado de la parte  
15 tubular 32 del casquillo de sujeción. En el casquillo exterior 22 del cubo 14 se encuentra introducido desde abajo un casquillo 42 de apoyo que presenta una parte tubular cilíndrica 44, la cual está ensanchada cónicamente en su su-  
20 perficie interior en el extremo superior mediante la disminución del espesor de la pared. Este ensanchamiento actúa conjuntamente con el estrechamiento en el extremo inferior del casquillo 30 de sujeción, por lo que resulta en el ex-  
25 tremo inferior del casquillo 30 de sujeción y en el del cubo 14 una fijación radial correspondiente.

El casquillo 42 de apoyo está rebordeado en la

zona del extremo inferior de la parte tubular 44 ya mencionada en ángulo recto hacia fuera y a continuación hacia arriba, luego doblado en ángulo recto hacia fuera e introducido nuevamente a continuación paralelo al eje hacia el interior del casquillo exterior 22. Entre la construcción de doble pared formada de este modo se encuentran los nervios radiales 46. Estos nervios 46 sirven para apoyar los nervios 26 del cubo 14 y con ello de la totalidad del anaquel giratorio 12 sobre el casquillo 42 de apoyo.

El casquillo 42 de apoyo está enclavado respecto al cubo 14 tanto en la dirección de giro como también en la dirección axial, por lo que por una parte no gira ni se desplaza conjuntamente con el casquillo 30 de sujeción y por otra parte fija la totalidad del anaquel giratorio 12 en la dirección de giro sobre la barra 10 de guía, tal como se explicará más adelante de manera más detallada.

Para el enclavamiento del casquillo 42 de apoyo en la dirección axial, éste presenta en el lado exterior por lo menos un saliente 48 que puede enclavarse en una abertura 50 del casquillo exterior 22 del cubo. Para fijar el casquillo 42 de apoyo en la dirección de giro, la zona exterior 52 totalmente cilíndrica del casquillo 42 de apoyo, ya mencionada con anterioridad, la cual está preferentemente ranurada en la dirección paralela al eje para formar aletas individuales, presenta una punta alargada 54, la cual penetra en una posición angular previamente determinada en una entalladura correspondiente, no designada en los

planos, de uno de los nervios 26 entre el casquillo interior 24 y el casquillo exterior 22 del cubo 14, tal como se muestra en el lado izquierdo de la figura.

5 El casquillo 42 de apoyo efectúa el apoyo del anaquel giratorio 12 en la barra 10 de guía. Para este fin la barra 10 de guía está atravesada por un pasador soporte 56 que sobresale en sus dos extremos de modo no mostrado en la figura con una parte de su longitud fuera de la barra de guía. Los correspondientes taladros 57 en la barra de 10 guía no presentan una forma circular, como puede verse en la parte superior del dibujo, sino que presentan bordes que convergen oblicuamente hacia abajo, de modo que el pasador soporte 56 es apretado hacia una posición inferior sin juego cuando es sometido a carga. Los extremos salientes opuestos del pasador soporte 56 se encuentran en entalladuras 15 58 opuestas entre sí, las cuales están conformadas en la parte tubular 44 del casquillo 42 de apoyo. Estas entalladuras 58 presentan paredes laterales 60, 62 que convergen oblicuamente hacia arriba, de modo que el pasador soporte 20 56 es apretado también respecto al casquillo 42 de apoyo hacia una posición final superior sin juego cuando está sometido a carga. Los pequeños salientes 64, 66 en los bordes inferiores de las paredes laterales 60, 62 opuestas, sirven para el enclavamiento del pasador soporte 56 en la posición 25 apretada hacia dentro, de tal modo que el casquillo 42 de apoyo y con ello la totalidad del anaquel giratorio 12 queda fijado también respecto a la barra 10 de guía en el caso

de fuerzas dirigidas hacia arriba, como las que se pueden presentar por ejemplo durante el transporte.

5 El casquillo 30 de fijación presenta en su extremo superior un borde circundante 68, doblado hacia fuera y a continuación hacia abajo, el cual pasa desde fuera por encima del cubo 14 y sirve para una estabilización adicional.

10 De la figura se desprende, además, que el anaquel giratorio según la invención puede apilarse de manera particularmente favorable antes del montaje, o sea antes de introducir la barra de guía y el pasador soporte. Para mostrarlo gráficamente se ha representado con líneas de trazos y puntos en la figura otro anaquel giratorio designado por 12'. Debido a que falta el casquillo superior 30 de sujeción y el casquillo inferior 42 de apoyo, los cubos de los 15 anaqueles giratorios puestos el uno encima del otro, pueden penetrar entre sí según el modo mostrado con ahorro de espacio. La altura de apilamiento en la zona del cubo corresponde substancialmente a la altura que resulta en la zona del 20 borde exterior 18, por lo que los anaqueles giratorios pueden apilarse sin juego. En relación con anaqueles giratorios comparables con una construcción no desmontable del cubo resulta según la invención un ahorro de espacio de un 40 % aproximadamente.

25 A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen.

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Elemento de inserción para anaqueles giratorios de armarios de esquina, con por lo menos un anaquel giratorio que presenta en su totalidad substancialmente una forma circular, una barra de guía que soporta el mismo y que atraviesa un cubo que se encuentra en el centro del círculo y un pasador soporte que atraviesa la barra de guía en la dirección transversal y que apoya el anaquel giratorio, caracterizado porque el cubo (14) aloja la barra (10) de guía con distancia radial y porque un casquillo cilíndrico (30) de sujeción, estrechado cónicamente en un extremo mediante la modificación del espesor de la pared, está introducido entre la barra de guía y la pared interior del cubo.

2.- Elemento de inserción para anaqueles giratorios según la reivindicación 1, caracterizado porque el casquillo (30) de sujeción está introducido desde arriba en el cubo (14) y actúa conjuntamente con un casquillo (42) de apoyo colocado desde abajo en el cubo, cuyo diámetro interior está ensanchado cónicamente hacia el extremo superior y que presenta una superficie de apoyo para apoyar el anaquel giratorio (12).

3.- Elemento de inserción para anaqueles giratorios según la reivindicación 2, caracterizado porque el casquillo (42) de apoyo presenta en su lado inferior entalladuras (58) para los extremos del pasador soporte (56) que salen en lados opuestos de la barra (10) de guía.

4.- Elemento de inserción para anaqueles giratorios según la reivindicación 3, caracterizado porque las entalladuras (58) presentan paredes laterales (60, 62) que convergen oblicuamente hacia arriba.

5 5.- Elemento de inserción para anaqueles giratorios según la reivindicación 3 ó 4, caracterizado porque las entalladuras (58) presentan en los bordes inferiores de las paredes laterales opuestas (60, 62) los salientes (64, 66) que pasan desde abajo por encima del pasador soporte (56).

10

6.- Elemento de inserción para anaqueles giratorios según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el casquillo (30) de sujeción presenta por lo menos un saliente (36) en la superficie exterior; el cual actúa conjuntamente con un paso (40) de rosca en la superficie interior de la pared del cubo (14).

15

7.- Elemento de inserción para anaqueles giratorios según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la barra (10) de guía presenta taladros con bordes que convergen oblicuamente hacia abajo para alojar el pasador soporte (56).

20

8.- Elemento de inserción para anaqueles giratorios según una de las reivindicaciones 2 a 7, caracterizado porque el casquillo (30) de sujeción están ensanchado cónicamente en su extremo superior y porque el cubo (14) del anaquel giratorio (12) presenta en el extremo superior un ensanchamiento cónico correspondiente.

25

9.- Elemento de inserción para anaqueles giratorios según una de las reivindicaciones 2 a 8, caracterizado porque el casquillo (42) de apoyo puede enclavarse en el cubo (14) con la ayuda de dispositivos (48, 50, 54) de enclavamiento en una posición angular y axial previamente establecida.

10.- Elemento de inserción para anaqueles giratorios según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cubo (14) del anaquel giratorio (12) está realizado en dos capas con un casquillo exterior (22) y un casquillo interior (24) unido con el anterior mediante nervios radiales (26), porque el casquillo (30) de sujeción pasa desde arriba por encima del cubo (14) con ayuda de un borde doblado (68), y porque el casquillo (42) de apoyo está introducido en el casquillo exterior (22) del cubo (14).

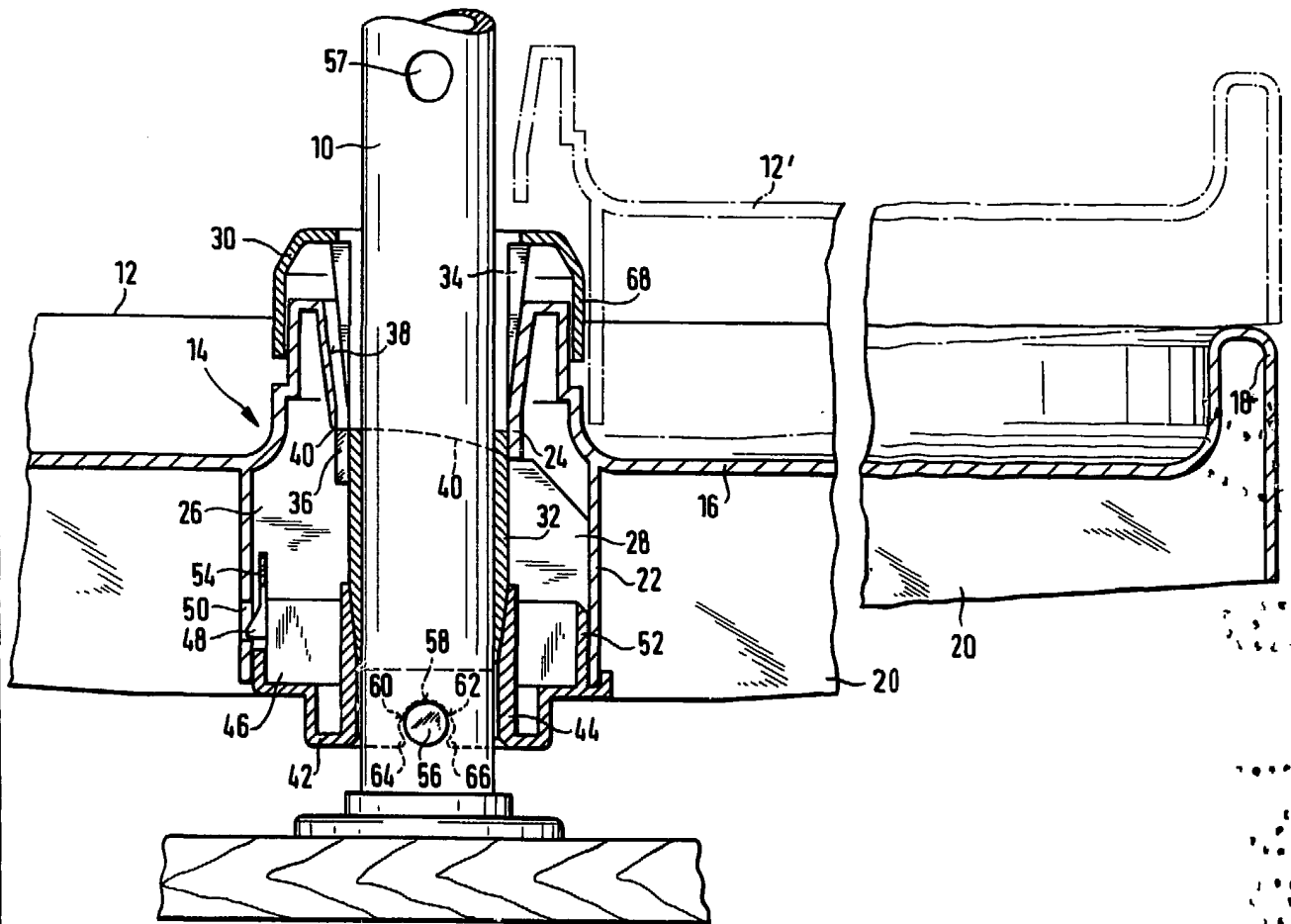
11.- "ELEMENTO DE INSERCIÓN PARA ANAQUELES GIRATORIOS DE ARMARIOS DE ESQUINA".

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de trece hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

MADRID 27 SET. 1985

P.A. M. CURELL SUÑOL





MADRID 27 SET. 1985

B./A. M. CURELL SUÑOL